L'EXANTHÈME DANS LE TYPHUS

Dr Arthur DESSEIN
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

L'Exanthème

dans

le Typhus

PARIS
JOUVE & Cie, ÉDITEURS
15, Rue Racine, 15
1921

A LA MÉMOIRE
DE MES GRANDS-PARENTS

A LA MÉMOIRE CHÉRIE
DE MON FRÈRE RENÉ

Soldat au 208e R. I.
Tué à l'ennemi devant Lihons (Somme)
le 30 août 1916
A l'âge de 20 ans.

A MES PARENTS

Je leur dédie ce modeste travail en témoignage de reconnaissance pour les sacrifices qu'ils se sont imposés pour moi, en témoignage d'amour et de piété filiale.

A MES FRÈRES ET SŒUR

Témoignage de bien vive affection.

MEIS ET AMICIS

A MES MAITRES DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE D'AMIENS

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. le Professeur NOBÉCOURT

Professeur de Clinique médicale infantile
Médecin de l'hôpital des Enfants-Malades

En reconnaissance de l'honneur qu'il m'a fait en acceptant la présidence de cette thèse.

L'EXANTHÊME DANS LE TYPHUS

INTRODUCTION

« Le typhus exanthémique est une maladie à peu « près inconnue en France, disait M. Dubief, en « 1893, elle y est assez rare pour que la plupart des « médecins exerçant actuellement la connaissent « seulement de nom. »

Cette opinion est encore en partie exacte à l'heure actuelle. De nombreux médecins français ont séjourné durant la guerre soit, en Allemagne, comme prisonniers, soit en Russie et en Roumanie. Ils ont assisté à l'éclosion d'épidémies souvent considérables de typhus exanthématique, et ont appris à connaître cette redoutable maladie. Mais ils restent une minorité et la grande majorité du corps médical français n'a jamais vu évoluer cette affection.

En effet, grâce aux mesures prises pendant les hostilités, la France fut préservée des grandes épidémies comme celles qui sévirent d'une façon si meurtrière en Russie, en Serbie, en Allemagne. Les quelques cas qui éclatèrent restèrent isolés. La plupart se localisèrent dans les ports où débarquaient les travailleurs étrangers vecteurs de la maladie ; cependant, la région parisienne ne fut pas indemne.

Du fait des conditions nouvelles créées par l'après-

guerre, on pouvait penser que nous serions à l'abri d'une semblable éventualité, il n'en fut rien. Pendant l'année 1920, quelques cas, bénins d'ailleurs pour la plupart, furent signalés à Paris.

Néanmoins, malgré ces avertissements, nous restons peu faits à l'idée que, de temps en temps, le typhus exanthématique peut apparaître sporadiquement chez nous, dans les grands centres industriels spécialement, à cause de l'encombrement.

Il est du plus haut intérêt de diagnostiquer précocement ces cas isolés, généralement bénins, mais qui peuvent être l'origine d'une épidémie importante, si toutes les mesures prophylactiques nécessaires n'étaient pas rapidement prises.

Comme le disent MM. Courcoux et Jacques Lermoyez, qui ont récemment insisté sur ces faits : « L'idée de typhus doit rester présente à l'esprit de tout médecin, et il est du plus haut intérêt de pouvoir en faire rapidement le diagnostic, pour isoler le malade et prendre toutes les mesures indispensables à la limitation des foyers. »

Comment faire ce diagnostic précoce ? Les notions étiologiques : misère physiologique, malpropreté des individus avec pédiculose intense, arrivée récente du malade d'une contrée contaminée d'une façon endémique, ont une grande importance ; mais cette dernière notion surtout n'est pas indispensable. Le typhus de 1893 était autochtone. Il fut importé dans divers départements et dans la région parisienne par des individus venant de Bretagne, où il existait

d'une façon endémique, sous l'aspect de formes atténuées et ignorées. L'importation de l'étranger n'est donc pas nécessaire.

Le diagnostic se basera donc surtout sur l'ensemble clinique. Les épreuves de laboratoire, inoculation au cobaye de sang du malade, réaction agglutinante de Weil Félix, donneront un diagnostic avec certitude. Mais ce sont des épreuves que l'on ne fait pas couramment, que l'on ne mettra en œuvre en tout cas que lorsque la clinique aura déjà donné une forte présomption en faveur du diagnostic de typhus exanthématique. D'autre part, elles demandent un certain temps, et il y a intérêt à isoler le malade contagieux le plus vite possible. Le diagnostic est surtout délicat, lorsque l'on n'est pas en période d'épidémie.

M. Dubief disait en 1893 : « Il n'est peut-être pas une maladie aussi bien nommée que le typhus exanthématique ; ses deux caractéristiques sont la stupeur qui y est prononcée à son summum d'intensité et un exanthème spécial facile à reconnaître. »

En réalité, le typhus, surtout dans ses formes moyennes et atténuées est souvent difficile à reconnaître, lorsqu'on n'est pas prévenu. La stupeur se rencontre au cours d'une foule d'états septicémiques et n'est nullement caractéristique du typhus, même par son intensité.

L'exanthème reste un des signes principaux, aussi mérite-t-il d'être spécialement étudié. C'est à cette étude que nous voulons contribuer. Nous n'avons

nullement la prétention d'apporter des faits nouveaux, mais nous voulons simplement rapporter ce que nous avons vu pendant la guerre.

Ayant séjourné en Allemagne pendant vingt-cinq mois, du 25 août 1914 au 8 octobre 1916, comme médecin auxiliaire prisonnier de guerre, nous avons vu, à Münster en Westphalie notamment, de très nombreux cas de typhus exanthématique. Nous ne pouvons parler de typhus sans penser aux deux camps de Cassel, où sont morts deux de nos bons camarades, et de Langensalza « dont le nom souvent répété évoque une vision d'horreur et d'épouvante : 2.000 malades sur 9.500 prisonniers » (Eloge du Dr Rigollot-Simonnot, mort du typhus, par M. Walther, président de l'Association de l'Internat), sans rappeler avec M. Castaigne, la barbarie allemande « qui, en mélangeant dans les camps de prisonniers les Russes avec les autres alliés et en s'abstenant systématiquement de prendre les précautions hygiéniques utiles et de donner les soins nécessaires aux malades atteints de typhus, a propagé, parmi les nôtres, cette épidémie et s'est rendue coupable d'un véritable assassinat sur de nombreux soldats français qui furent soignés par les seuls médecins alliés, dont un très grand nombre moururent victimes de leur dévouement ». Les soldats russes, en effet, par suite de l'absence de tout secours de chez eux, étaient dans un état d'inanition, d'émaciation extrême, et étaient spécialement atteints.

Nous fûmes frappés par un fait : chez 25 o/o seu-

lement des malades, l'éruption présenta le caractère hémorragique, décrit dans les traités classiques. Chez les autres, l'éruption resta purement congestive, si bien que notre diagnostic, au début, fut hésitant.

L'an dernier, à la Charité, nous eûmes l'occasion de voir quelques cas de typhus exanthématique dans le service du professeur agrégé Legry, qui en rapporta les observations à la Société médicale des Hôpitaux. Les malades ne présentèrent aussi qu'une éruption congestive, qui ne devint dans aucun cas, pétéchiale, malgré l'allure sévère de la maladie.

L'analogie entre ces cas français et ceux que nous avons vus en Allemagne nous a frappé et nous a incité à cette étude de l'exanthème du typhus.

Nous étudierons donc les caractères classiques de cette éruption dans un premier chapitre, puis les relations qui existent entre l'intensité de cette éruption et la gravité de la maladie, enfin les exceptions à cette règle. Mais il nous semble nécessaire d'étudier schématiquement le typhus exanthématique, au début de ce travail sur un des symptômes de cette maladie.

I

PHYSIONOMIE GÉNÉRALE DU TYPHUS EXANTHÉMATIQUE

Le début du thyphus exanthématique est rapide, mais il ne présente pas la brusquerie de celui de la pneumonie ou de la variole, par exemple.

Le malade ressent rapidement une sensation de fatigue extrême, de constriction assez spéciale à la tête, des douleurs musculaires, quelquefois de la rachialgie. La température monte vite et atteint 40 degrés vers le deuxième jour. Cette ascension est précédée le plus souvent d'un frisson intense solennel, rappelant celui de la pneumonie, mais il manque dans certains cas.

Le malade tombe très vite dans un état de prostration extrême, dans un état typhoïdique au maximum : stupeur, carphologie, trémulations musculaires, délire plus ou moins intense, auxquels s'associent souvent des signes de réaction méningée, raideur de la nuque, et signe de Kernig.

La face devient rapidement vultueuse, en même temps qu'apparaît un symptôme très important : l'injection des conjonctives.

Vers le deuxième jour, la gorge présente une

rougeur diffuse, s'étendant sur les piliers du voile du palais, et rappelant un peu l'énenthème de la rougeole.

Vers le quatrième ou sixième jour apparaît l'exanthème se montrant les premiers jours sous l'aspect de taches lenticulaires analogues à celles de la dothiénentérie, disparaissant à la pression. Elles subissent bientôt la transformation hémorragique. Cette éruption débute sur le thorax et l'abdomen.

La température persiste pendant une quinzaine de jours, généralement fixe, en plateau, avec une légère rémission matinale.

Au début, elle présente parfois, le deuxième jour, une chute passagère vers 38 degrés, et remonte aussitôt à 40 degrés. Il existe donc ainsi, dans les premiers jours, un crochet à 40 degrés, séparé de la courbe en plateau ultérieure par une dépression à 38 degrés. C'est le bec, assez caractéristique et à peu près constant dans le typhus exanthématique.

Pendant le temps que se maintient cette température, l'état général est très grave, la stupeur et les signes nerveux, ainsi que les signes cardiaques sont très marqués.

Fait important, les signes gastro-intestinaux sont très atténués et même absents, il n'y a ni diarrhée, ni météorisme. Cette dissociation des phénomènes généraux et des troubles gastro-intestinaux, est même un excellent signe pour le diagnostic de typhus exanthématique.

Vers le quatorzième ou quinzième jour dans cette forme d'intensité moyenne, et dans les cas se terminant favorablement, ce qui est l'évolution la plus fréquente, la température tombe rapidement, en même temps que l'état général s'améliore vite, mais ce n'est pas la chute brusque, la crise, comme dans la pneumonie, c'est une chute simplement rapide : la température qui est à 40 degrés atteint la normale en deux jours.

Elle s'accompagne d'une véritable crise urinaire. Dans les cas moyens, la convalescence est assez courte, mais c'est l'époque des complications.

Telle est la forme moyenne du typhus exanthématique, dont la terminaison est le plus souvent favorable.

Mais la maladie peut se présenter sous une forme extrêmement grave : c'est la forme hypertoxique.

Ici, tous les symptômes sont au maximum : hyperthermie considérable, avec pouls très accéléré, mou, inégal, stupeur extrême, avec soubresauts tendineux, délire parfois violent. La mort est la règle, et elle survient par collapsus cardiaque, soit vers le neuvième jour en pleine période fébrile, soit plus tard, après la défervescence, qui n'est accompagnée d'aucune amélioration de l'état général.

Parfois, le typhus est tout à fait atténué ; la durée de la maladie est encore de deux septenaires, mais la symptomatologie est peu intense, quoique complète. Cette forme guérit toujours.

On peut donc résumer brièvement la physiono-

mie générale du typhus exanthématique : maladie à début rapide, avec état fébrile continu en plateau, état typhoïdique, phénomènes nerveux accentués, sans troubles gastro-intestinaux, accompagnée d'un exanthème apparaissant le quatrième jour.

Evolution en deux septénaires vers la guérison dans les formes d'intensité moyenne, vers la mort presque fatalement dans les formes graves hypertoxiques.

II

L'exanthème du typhus exanthématique, sur l'importance duquel tous les auteurs classiques ont insisté, constitue un des symptômes dominants de la maladie. Certains même, comme Hildebrand, exagérant l'importance de ces signes cutanés avaient fait du typhus une fièvre éruptive analogue à la variole ou à la rougeole.

Cet exanthème commence le cinquième ou le sixième jour de la maladie, c'est-à-dire en pleine période d'état, alors que les signes généraux sont au maximum.

Il apparaît en premier lieu sur les parties latérales du thorax et de l'abdomen.

Dans certains cas, les premières taches peuvent se montrer dans le dos, dans la région des omoplates, où par un examen soigneux on peut les découvrir un ou deux jours avant leur apparition sur le thorax.

Au début, ce sont des taches clairsemées, d'un rose pâle, d'abord simplement maculeuses, elles deviennent très rapidement légèrement papuleuses, de forme arrondie, parfois cependant avec des bords un peu échancrés, déchiquetés. Elles ont un diamètre variant de celui d'une tête d'épingle à celui

d'une petite lentille. Elles disparaissent par la pression et rappellent tout à fait les taches lenticulaires de la fièvre typhoïde ; elles sont cependant un peu plus grandes en général.

Les jours suivants, l'éruption se généralise, les éléments se multiplient sur le thorax, sur l'abdomen, mais ne deviennent jamais confluents comme dans la rougeole, et laissent toujours entre eux de vastes espaces de peau saine. Ils envahissent ensuite les membres et sont généralement plus abondants sur les bras que sur les avant-bras, sur les cuisses que sur les jambes. Les paumes des mains sont souvent assez précocement envahies, il en est de même des plantes des pieds ; la face est pour ainsi dire toujours respectée. S'il existe quelques éléments à ce niveau, ils siègent sur le front et restent toujours très discrets.

Cette éruption rappelle donc les premiers jours une éruption intense de taches rosées de la fièvre typhoïde, mais elle en diffère par la particularité suivante : tandis que dans la fièvre typhoïde elle évolue par poussées successives, dans le typhus exanthématique, elle se fait en une seule poussée ; en quelques heures elle est complète.

A mesure que l'éruption s'étend, les taches qui ont apparu les premières changent de caractère : elles s'aplatissent, prennent une couleur plus foncée et ne s'effacent plus qu'incomplètement par la pression. Sous l'exanthème existent des taches plus foncées qui ne s'effacent pas et sont de véritables hémorragies.

Ce sont les taches exanthémato-pétéchiales de Hildebrand. Puis progressivement l'élément se transforme complètement en élément purpurique, il prend l'aspect hémorragique net, il s'est transformé alors en vraie pétéchie, qui ne s'efface plus du tout par la pression du doigt. Peu à peu, tous les éléments prennent ce dernier caractère et quelques jours après le début de l'éruption, tous les éléments sont hémorragiques, il ne reste plus de taches lenticulaires.

En somme, l'éruption du typhus exanthématique se distingue assez aisément de celle de la fièvre typhoïde, maladie qui par son allure clinique générale et son éruption rappelle le plus le typhus.

Nous pouvons résumer schématiquement les caractères de ces deux éruptions de la façon suivante :

« Dans la fièvre typhoïde, éruption tardive venant vers le huitième jour de la maladie, discrète, quelques éléments disséminés qu'il faut rechercher avec soin, localisés le plus souvent uniquement au thorax et à l'abdomen au pourtour des attaches du diaphragme, respectant les membres dans l'immense majorité des cas. L'éruption évolue par poussées successives : à la même époque, il existe des éléments d'âges différents ; ils restent toujours purement congestifs, s'effaçant par la pression.

Dans le typhus exanthématique : apparition précoce (5e jour), abondance et généralisation de l'éruption qui envahit les membres et même les paumes des mains et les plantes des pieds ; évolution en une seule poussée ; tous les éléments ont le même âge ;

persistance plus longue et enfin transformation hémorragique ultérieure.

La différence est donc bien nette au point de vue éruption entre les deux maladies. Ce n'est guère qu'en cas de fièvre typhoïde à forme hémorragique, avec stupeur extrême, phénomènes ataxo-adynamiques et hémorragies cutanées, que le diagnostic pourra être vraiment hésitant. Mais il existe alors non seulement des hémorragies cutanées plus ou moins étendues, mais encore des hémorragies muqueuses et viscérales qui n'existent pas dans le typhus exanthématique.

En réalité, bien souvent lorsque l'éruption typhique est encore au stade congestif et qu'elle est très abondante, elle ressemble bien plus à l'éruption de la rougeole qu'à celle de la fièvre typhoïde. Dans de nombreuses observations, l'éruption est signalée comme prenant l'aspect d'un érythème morbiliforme.

Les deux éruptions seront facilement distinguées par leur mode d'apparition et leur localisation : l'éruption typhique débute par le tronc et n'envahit jamais le visage, tandis que celle de la rougeole au contraire, débute par la face.

D'ailleurs, l'éruption est avec l'injection des conjonctives et le catarrhe oculo-nasal, le seul signe commun à ces deux maladies, mais ces phénomènes sont incomparablement plus intenses dans la rougeole. D'autre part, l'atteinte relativement légère de l état général et surtout l'existence du signe de Kœplich les premiers jours suffiront pour ne pas con-

fondre ces deux infections d'un pronostic si différent.

L'erreur sera plus difficile à éviter dans le cas de rougeole ecchymotique et hémorragique.

Dans cette dernière forme, il existe d'autres hémorragies muqueuses et viscérales et la marche de la maladie est plus rapide que celle du typhus. Nous savons d'autre part que la rougeole est une maladie de l'enfance, or, si le typhus peut se rencontrer à cet âge, il n'est pas fréquent, et dans l'immense majorité des cas, c'est le typhus bénin, atténué, sans éruption pétéchiale.

Plus difficile peut-être le diagnostic entre certains érythèmes infectieux, morbiliformes, qui, eux aussi, respectent généralement la face, et restent localisés au tronc, et aux membres, surtout aux plis articulaires.

Parmi ceux-ci, ce sont peut-être les rash morbiliformes de la variole qui prêtent le plus à une erreur de diagnostic.

Comme le typhus, la maladie a un début brusque ; l'état général est gravement atteint, on a une réaction méningée. Comme dans le typhus, l'éruption morbilliforme, le rash, apparaît précocement, plus précocement même, puisque les rash de la variole surviennent le deuxième jour. Parfois aux éléments morbilliformes congestifs, s'effaçant à la pression, s'associent quelques taches purpuriques s'il s'agit d'une variole grave, devant prendre l'allure hémorragique.

Outre ce fait que le rash morbilliforme est assez

rare dans la variole, (le plus fréquent est en effet le rash scarlatiniforme), l'on peut dire que le début de la variole est infiniment plus brusque que celui du typhus exanthématique qui est simplement rapide.

Eruption de taches rosées lenticulaires de la fièvre typhoïde, éruption de la rougeole, érythèmes infectieux morbilliformes, tels sont les exanthèmes qu'on peut confondre avec celui du typhus exanthématique. En se basant seulement sur les caractères des signes cutanés, le diagnostic peut se faire. Lorsqu'on y associera les éléments fournis par l'étude des autres symptômes, reconnaître le typhus sera aisé, si l'on y pense lorsqu'on n'est pas en période d'épidémie.

III

Comment évolue cette éruption ? Il est impossible de décrire son évolution ultérieure, sans tenir compte de la gravité de la maladie.

Les auteurs classiques admettent que d'une façon générale, l'éruption est d'autant plus abondante et sa durée d'autant plus longue que la maladie a une allure plus grave. Et l'on peut dire que dans le typhus exanthématique, une éruption très fournie est d'un pronostic plutôt fâcheux. En cela, le typhus diffère nettement de la rougeole dans laquelle l'éruption est au maximum de netteté et d'intensité dans les formes normales qui évoluent vers la guérison, sauf complications broncho-pulmonaires toujours possibles. Au contraire, dans les rougeoles malignes avec phénomènes ataxo-adynamiques et même dans la rougeole hémorragique, lorsque les signes de gravité apparaissent, ou bien l'éruption pâlit si elle avait apparu, ou bien elle sort mal, pâle, livide, si elle n'existait pas encore.

Cette différence entre l'intensité de l'éruption et la gravité de la maladie est un élément de plus pour différencier ces deux affections.

Il en est de même pour la fièvre typhoïde. Existe-t-il en effet dans la fièvre typhoïde un rapport entre

l'abondance des taches rosées lenticulaires et la gravité de l'infection de l'organisme ? L'affirmative a été soutenue par Trousseau, la négative par Louis, par Rilliet et Barthez ; Murchison croit qu'il n'y a rien à tirer quant au pronostic de la rareté ou de l'abondance de l'éruption typhoïdique. Cheurlot admet que les éruptions abondantes, régulières dans leur apparition et leur évolution correspondent à des formes normales. Les éruptions larvées prolongées, mal sorties, impliquent une réelle gravité : elles appartiennent aux formes graves ou compliquées.

Il n'y a donc pas de parallélisme absolu entre l'éruption et l'atteinte de l'état général dans la fièvre typhoïde. C'est un caractère différentiel de plus entre l'éruption typhoïdique et l'éruption typhique. Murchison a posé le principe que, dans le typhus exanthématique, l'abondance de l'éruption, sa couleur, la rapidité de son passage à la teinte purpurique, sont en raison directe de la gravité de la maladie. Cette loi classique reste-t-elle absolue ?

Nous verrons ultérieurement que si elle reste vraie dans la majorité des cas, elle souffre quelques exceptions, que la transformation hémorragique ne permet pas toujours de poser un pronostic fatal, que sur la vue d'une éruption simplement congestive, la guérison ne saurait toujours être affirmée.

En se basant sur l'intensité des phénomènes généraux, on peut décrire quatre formes de typhus exanthématique :

1° Forme d'intensité moyenne, commune ;

2° Forme hypertoxique ;
3° Forme atténuée ;
4° Forme fruste.

Quels sont les caractères et l'évolution de l'éruption dans ces diverses formes cliniques ?

1° *Typhus de moyenne intensité.* — C'est l'éruption de cette forme que nous avons prise pour type ; c'est l'exanthème d'abondance moyenne qui prend l'aspect hémorragique vers la fin de la première semaine, mais seulement là où il existait des éléments congestifs. Il diminue d'intensité dans le cours de la deuxième semaine, s'effaçant progressivement et lorsque, vers le douzième ou le quinzième jour, l'on voit les phénomènes généraux s'amender rapidement, l'exanthème persiste encore en partie, mais très atténué après cette défervescence.

En résumé, dans cette forme qui dure une quinzaine de jours, qui présente tous les signes classiques du typhus : hyperthermie, agitation, stupeur, splénomégalie, qui se termine dans la majorité des cas par la guérison, avec convalescence rapide, l'éruption se présente avec cette caractéristique : la transformation hémorragique des éléments éruptifs.

2° *Typhus hypertoxique.* — Dans cette forme, les symptômes généraux présentent une acuité extrême, l'intoxication est profonde, les signes nerveux prennent une intensité dramatique. L'exanthème est très abondant, prend rapidement l'aspect hémorragique, et au lieu de diminuer d'intensité au cours du

deuxième septénaire, il s'intensifie en même temps que les signes généraux s'aggravent.

Alors, non seulement les éléments congestifs prennent le caractère hémorragique de plus en plus marqué, mais encore on voit apparaître de petits éléments hémorragiques disséminés sur tout le corps, dans les espaces de peau saine, là où antérieurement n'existait aucun élément éruptif. Le corps entier, sauf le visage qui, même dans cette forme est assez souvent respecté, est couvert de plaques purpuriques qui ne s'effacent plus du tout à la pression.

Par places, les taches hémorragiques se réunissent et forment de véritables ecchymoses. Les placards hémorragiques confluents sont surtout marqués et étendus dans les parties déclives du corps : sur la face postérieure des membres et dans le dos.

L'éruption s'accentue ainsi de plus en plus, les placards sont de plus en plus étendus et foncés, cet aspect s'accroît jusqu'à la mort qui survient soit vers le dixième jour, en pleine hyperthermie, soit vers le quinzième jour dans l'apyrexie complète. Cette persistance de l'éruption pétéchiale malgré l'apyrexie est un signe de haute gravité.

3° *Typhus atténué.* — C'est le typhus levissimus. Les signes généraux sont au complet, mais atténués, et la maladie évolue vers la guérison dans le temps réglementaire de deux septénaires. L'exanthème reste généralement discret, il ne prend qu'exceptionnellement l'aspect hémorragique et reste le plus souvent

simplement congestif : les éléments s'effacent à la pression.

Cet exanthème diminue vers le huitième jour et lorsque la défervescence survient, il a complètement disparu.

L'enfant présente souvent cette forme légère avec simple éruption congestive. Aussi est-ce chez lui que le typhus risque le plus d'être méconnu et confondu avec la rougeole, dont cependant le différencient l'absence des taches de Kœplick, l'absence d'éruption à la face, l'existence d'une fièvre en plateau durant deux semaines, et enfin la coexistence d'une épidémie de typhus.

Chez l'enfant, en effet, le typhus est presque toujours d'une bénignité absolue. La mortalité moyenne qui chez l'adulte de 50 ans est d'environ 50 o/o tombe chez lui à 10 o/o. Il risque d'être méconnu du fait de l'atténuation de ses signes, et c'est un fait important à connaître, car ces cas légers infantiles peuvent être la cause de cas graves chez l'adulte.

4° *Typhus fruste.* — Ce sont les formes dans lesquelles le malade ne s'arrête pas, n'ayant qu'un léger malaise, avec lassitude. L'éruption manque dans la majorité des cas; si elle existe, elle est infiniment discrète et se réduit à quelques éléments congestifs, rappelant une éruption clairsemée de taches rosées lenticulaires de la dothiénentérie : dix ou douze éléments tout au plus.

En résumé, pour les auteurs classiques, il existe

un rapport constant entre l'intensité de l'éruption et la gravité de la maladie.

a) Dans le typhus commun : éruption modérée dont les éléments prennent le caractère hémorragique ;

b) Dans le typhus hypertoxique : éruption confluente subissant rapidement la transformation pétéchiale, avec en outre hémorragies cutanées, ecchymoses dans les zônes de peau saine ;

c) Dans le typhus atténué : éruption discrète et s'arrêtant au stade congestif ;

d) Dans le typhus fruste : généralement absence d'éruption.

IV

Le parallélisme sur lequel insistent lee auteurs classiques, Murchison en particulier, entre l'abondance et l'intensité de l'éruption d'une part, et la gravité de la maladie d'autre part, n'est pas absolu.

La règle établie par Murchison souffre des exceptions, assez rares il est vrai, mais qui ont un gros intérêt tant diagnostique que pronostique. Ce sont ces anomalies de l'exanthème que nous allons maintenant étudier.

1° *Typhus sans exanthème.* — On écrivait autrefois « pas de typhus sans exanthème ». Cela n'est pas absolument vrai, l'exanthème peut manquer dans le typhus exanthématique, et non seulement dans les formes frustes où cette absence est presque la règle, mais dans les formes atténuées et aussi dans les formes d'intensité moyenne, avec par ailleurs une symptomatologie complète et nette. Conseil, en 1907, avait déjà attiré l'attention sur ces faits (exanthème manquant 22 fois sur 37 cas, chez des Arabes. Tunis, en 1906). Daneliopolo qui a suivi l'épidémie roumaine en 1917, nie ce fait, car il n'en a pas vu un seul cas. Cet auteur fait remarquer que dans les cas où il n'existe pas d'exanthème nettement apparent, il faut le rechercher avec le plus grand

soin dans certaines régions, en particulier au niveau des omoplates. Pour lui, les cas de typhus sans exanthème sont des cas de typhus avec exanthème très discret, ayant passé inaperçu à un examen rapide.

En effet, dans certains cas d'exanthème très clairsemé et très discret, il peut être difficile de le reconnaître. Le typhus survient généralement chez des individus mal tenus, parasités, leur peau présente une pigmentation brune assez intense, sur laquelle les taches éruptives peuvent mal ressortir ; en outre ces taches peuvent être confondues avec les nombreuses piqûres de parasites de toutes sortes : puces, poux, dont les malades sont porteurs... Elles peuvent aussi être plus ou moins masquées par des lésions de gâle infectée.

Mais de nombreux auteurs qui ont vu de grandes épidémies de typhus exanthématique insistent au contraire sur l'existence de cas de typhus sans exanthème visible.

Dans sa thèse, Anrioud qui a assisté à une épidémie de typhus chez les Serbes, à Corfou, donne 16 o/o des cas traités comme ayant évolué sans exanthème et ce furent des formes d'intensité moyenne, avec hyperthermie.

Gérard, qui suivit deux épidémies, l'une à Bizerte en 1916, l'autre en Roumanie en 1917, est tout à fait affirmatif. Il écrit : « A la période d'état, l'exanthème aura en principe apparu. Nous disons en principe, parce que souvent cet exanthème n'est pas visible,

et nous avons vu de nombreux cas de typhus incontestables sans éruption caractéristique. » Et ce ne furent pas seulement des formes légères ; il rapporte des observations de formes à allure grave sans exanthème. Il ajoute même : « quoi qu'il en soit, les cas même graves sans exanthème sont assez fréquents. Nous avons vu des cas assez graves sans exanthème. Il y a bien quelquefois quelques taches (sur les épaules le plus souvent), mais il est bien difficile, dans certains cas, de distinguer si l'on n'a pas affaire à de simples pigmentations.»

Jeanneret-Mikine qui traîta de nombreux cas de typhus à Pirot, en Serbie, se range au même avis : il a vu des formes très intenses sans exanthème. Nous même, en Allemagne, nous avons le souvenir de quelques cas de moyenne intensité, ayant guéri d'ailleurs, qui évoluèrent sans aucun élément éruptif. Malheureusement, les notes que nous avions prises pendant notre captivité, ont été détruites par les Allemands.

Gaston se range plutôt à l'avis de Danielopolo. Ce dernier auteur admet pourtant que dans certaines formes hypervirulentes avec surtout des signes nerveux très intenses, formes tuant le malade en quelques jours, l'exanthème peut manquer, la mort survenant avant qu'il ait eu le temps d'apparaître.

Néanmoins, que cet exanthème soit très discret ou qu'il soit absent, il n'en reste pas moins vrai que certains auteurs ont vu des cas de typhus exanthémathique d'intensité moyenne et même grave, évoluer

avec un exanthème tellement discret qu'il a passé inaperçu s'il existait. C'est donc une exception importante à la règle établie par Murchison.

Pour rendre apparent l'exanthème lorsqu'il est invisible, Dietsch a préconisé une ligature à la racine du membre. A. Ceconi qui a employé cet artifice en 1918, s'en est bien trouvé.

C'est en somme la méthode de la stase sanguine, méthode employée dans les fièvres éruptives telles que la rougeole, pour faire ressortir plus nettement une éruption mal venue (méthode de Delnitz). En Roumanie, certains auteurs employèrent la ventouse placée sur l'une quelconque des parties du corps où l'éruption apparaît habituellement ; ainsi les taches se colorent vivement, même sur des peaux très rudes. Nous rapporterons ici quelques observations de typhus sans exanthème :

Obs. I. — Dans une famille juive, il se produisit 2 cas très caractéristiques et graves de typhus exanthématique et d'autres légers, avec exanthème invisible (Gérard).

Obs. II. — Dans une famille très nombreuse de Podu-Horei, petit village de Moldavie, le professeur Cantacuzène constate les mêmes faits. Formes classiques de typhus exanthématique chez les uns, formes sans exanthème chez les autres (Gérard).

Obs. III. — S. S..., 27 ans, entre au lazaret de Corfou le 19 août 1916 au neuvième jour de sa maladie. Aspect typhique très net. Température : 40 degrés. Pas d'exanthème.

Le 24 août, quatorzième jour de la maladie défervescence rapide et guérison (Anrioud).

Obs. IV. — M. M..., 24 ans, entré au lazaret de Corfou le 6 avril 1916, au onzième jour de sa maladie avec tous les signes d'un typhus normal. Pas d'exanthème. Guérison (Anrioud).

Obs. V. — M. B..., 25 ans, entré au lazaret de Corfou le 16 avril 1916 avec des signes très nets de typhus exanthématique, sans exanthème. Le 24 avril, la température descend en lysis, c'est-à-dire le huitième jour, et atteint la normale le quinzième jour. Guérison (Anrioud).

Obs. VI. — M. M..., 28 ans. Entre au lazaret de Corfou le 10 avril 1916, au dizième jour de sa maladie, avec une température de 40 degrés. Pas d'exanthème. Le quatorzième jour de la maladie, défervescence brusque et guérison (Anrioud).

Obs. VII. — Cas parisien, traité par M. le professeur Carnot et rapporté par M. Netter. Malade entrant à l'hôpital Tenon le 11 novembre 1917, d'une saleté lamentable, couvert de poux. Facies typhique. Température : 40 degrés. Langue sèche. Rate palpable. Délire. Hémoculture et séro-diagnostic aux bacilles typhiques et paratyphiques négatifs. Pas d'éruption. Le dix-huitième jour de la maladie, défervescence brusque en deux jours. Guérison.

Voici donc des cas de typhus exanthématique d'allure moyenne, qui évoluèrent vers la guérison sans présenter aucune trace d'exanthème.

Danielopolo lui-même rapporte le cas d'un méde-

cin qui mourut le quatorzième jour d'une forme hypertoxique, avec signes nerveux intenses, sans la moindre trace d'éruption.

2° *Typhus avec éruption ne subissant pas la transformation hémorragique.* — Nous avons vu que dans les formes atténuées l'éruption ne dépasse pas en règle générale le stade purement congestif, mais qu'au contraire dans les formes d'intensité moyenne, et à plus forte raison dans les formes graves, la transformation hémorragique des éléments est la règle ; c'est même cette transformation qui imprime à l'éruption du typhus exanthématique son cachet spécial.

Telle est la donnée classique, elle offre aussi de nombreuses exceptions.

La plupart des médecins qui virent de nombreux cas de typhus tant dans les camps de prisonniers en Allemagne que sur les fronts russe et roumain, ont vu souvent évoluer des formes moyennes de typhus, avec une éruption purement congestive, alors que par ailleurs, la symptomatologie était complète et nette.

Pour Anrioud, le passage à l'état pétéchial signalé comme la règle dans le typhus endémique est relativement restreint dans le typhus épidémique. Nous verrons que même dans le typhus endémique, cette évolution peut manquer. Anrioud ajoute que dans les cas rares où il lui a été permis de la constater, l'apparition des pétéchies aggravait singulièrement le pronostic. Dans la majorité des observations rappor-

tées par cet auteur, l'exanthème resta simplement congestif; il ne vit l'éruption prendre le caractère pétéchial que dans 4 o/o des cas, et ceux-ci se terminèrent par la mort.

Jeanneret Mikine est du même avis, et pour lui, contrairement aux descriptions habituelles, l'éruption a rarement passé à l'état pétéchial dans les cas qu'il a observés.

Au cours de l'épidémie de 1893, parmi les observations rapportées par MM. Huchard et Comby notamment, on trouve des cas de typhus exanthématique avérés, ayant évolué avec tous les signes classiques, mais sans que l'exanthème prît jamais le caractère pétéchial.

Dans les cas plus récents (1918 et 1920) on retrouve parfois la même particularité.

Nous rapporterons ici les observations des malades traités dans le service du professeur agrégé Legry, que nous avons pu voir, et qui ont été communiquées par MM. Legry, Courcoux et Jacques Lermoyez à la Société médicale des hôpitaux.

Obs. I (résumée). — P... Henri, 42 ans, entré à la Charité, salle Bouillaud le 30 janvier 1920. Pris brusquement en pleine santé dix jours auparavant. Il présente des signes nets de typhus: prostration marquée, température: 39°5, quelques signes méningés, rate hypertrophiée. On remarque sur l'abdomen et au niveau de la racine des cuisses une éruption discrète de petites taches rosées de la grosseur d'un grain de mil, s'effaçant à la pression. L'éruption ne devient pas pétéchiale. Guérison.

Obs. II. — P... Philippe, âgé de 25 ans entre à la Charité, salle Bouillaud, le 31 janvier 1920. Pris brusquement douze jours auparavant de céphalée intense avec courbature généralisée. Céphalée rapidement accompagnée de surdité.

A l'examen, on trouve chez ce malade des signes tout à fait nets de typhus exanthématique. On constate en outre sur l'abdomen et sur le thorax une éruption d'éléments maculeux, rosés, très nombreux, presque confluents surtout dans le dos, ayant tous le même âge et s'atténuant à la pression. Guérison sans transformation hémorragique de l'éruption.

Obs. III (résumée). — F. Justine, âgée de 35 ans, entre à la Charité, salle Piorry le 3 février 1920. Malade très abattue, avec aspect typhoïdique très accentué, température 39 degrés, rate hypertrophiée. Injection des conjonctives. Sur l'abdomen et sur le thorax, on note une éruption abondante de petits éléments légèrement papuleux, de couleur saumonée, s'effaçant à la pression, bien que l'on soit au huitième jour de la maladie. Guérison complète trois jours plus tard.

Obs. IV (résumée). — H... Ernestine, 28 ans, entre à la Charité le 3 février 1920, pour céphalée, courbature généralisée. Prise subitement de rachialgie, de douleurs dans les membres et surtout d'une céphalée très intense. A l'entrée, abattement extrême, conjonctives injectées. Rate hypertrophiée. Température: 40 degrés. Sur le thorax en avant et en arrière, éruption de petits éléments maculeux, rosés, s'effaçant à la pression. Les membres et la face sont respectés. Tous les éléments semblent avoir le même âge. Guérison rapide.

Obs. V (résumée). — F... Juliette, 30 ans, entrée à la Charité le 3 février 1920. Prise quinze jours auparavant de céphalée, de courbature, de douleurs dans le rachis et dans les membres inférieurs. Malade très prostrée, dans un état typhoïdique. Face congestionnée. Catarrhe oculaire. Eruption disséminée sur le thorax, l'abdomen, les cuisses, les avant-bras, mais respectant la face.

Cette éruption est formée de petits éléments roses saumonés, légèrement acuminés, confluents au niveau du tronc et s'effaçant par la pression. Rate hypertrophiée. Température : 40 degrés. Guérison le 5 février.

Obs. VI (résumée). — C..., âgé de 22 ans, entre à la Charité, salle Bouillaud, le 5 février 1920, pour fièvre et courbature. Pris brusquement le 25 janvier de céphalée intense, avec vomissements, rachialgie et courbature généralisée.

A l'examen du malade, on note un état typhoïdique, avec prostration extrême, une température à 40 degrés, une rate hypertrophiée notablement et sur le tronc, surtout en arrière, quelques éléments maculeux, ayant le caractère des taches rosées lenticulaires de la dothiénentérie. Guérison le 13 février.

En résumé, dans ces six cas de typhus vérifié par les réactions de laboratoire, par l'épreuve de Weil Félix en particulier, avec une symptomatologie complète : hyperthermie, stupeur, l'éruption resta discrète et ne subit jamais la transformation hémorragique. En somme, il existe ici une véritable dissociation entre les signes généraux intenses, et l'éruption modérée.

Parfois, c'est l'inverse qui se voit, et dans une forme atténuée, on voit une éruption excessivement abondante.

L'observation suivante rapportée par Gérard en est une preuve.

Obs. . — X..., chauffeur, traité à l'hôpital Saint-Sava à Jassy. Exanthème discret, au troisième jour de la maladie. Injection des conjonctives intense. Température élevée, mais sans phénomènes inquiétants. Le quatrième et le cinquième jour l'exanthème s'accroît et le sixième jour, il a pris des proportions considérables, envahissant tout le corps sauf la face.

Guérison rapide le dixième jour, après une injection de sérum anti-exanthématique de Nicolle et Blaizot.

La plupart des formes que nous avons vu évoluer avec un exanthème ne subissant jamais la transformation hémorragique, furent, quoique intenses dans leur symptomatologie générale, bénignes au point de vue pronostic, puisqu'elles guérirent toutes.

Il est possible, quoique rare cependant de rencontrer des formes graves se terminant par la mort, sans que l'éruption ne devienne jamais pétéchiale.

Dans ces cas, il ne faut pas comprendre les faits rapportés par Danielopolo : formes hypertoxiques où l'exanthème assez léger les dix premiers jours n'est devenu hémorragique que dans les derniers jours de fièvre ou même pendant l'apyrexie terminale.

Obs. (résumée). — Forme grave avec éruption légère (Gérard).

J. . Jean, 58 ans, soldat serbe ayant présenté une forme excessivement grave, avec tous les signes généraux au maximum. Fièvre élevée, pouls mauvais, irrégulier. Signes nerveux graves dominant la scène, hyperesthésie, carphologie, incontinence des sphincters. Malgré cela, l'exanthème n'a qu'une intensité moyenne. Mort le quinzième jour. L'exanthème n'a pas pris les caractères classiques de l'exanthème des formes hypertoxiques.

MM. Marcel Labbé et Jean Hutinel ont rapporté à la Société médicale des hôpitaux, un cas de typhus exanthématique survenu chez un sujet de vingt-deux ans, avec tous les caractères classiques d'une forme grave au point de vue général, mais avec éruption modérée. « L'éruption, morbilliforme, est surtout intense sur la face antérieure du thorax et sur l'abdomen. Les taches rosées, abondantes, ne s'effaçant pas sous le doigt, ne sont cependant pas purpuriques. » Cette forme s'est terminée par la mort vers le dix-huitième jour, sans modification de l'éruption.

Ces derniers faits doivent être considérés comme vraiment exceptionnels, et ici la règle de Murchinson reste vraie. Dans les formes mortelles hypertoxiques, l'éruption se transforme presque toujours, elle prend le caractère hémorragique soit à la fin de la période fébrile, soit au moment de la défervescence.

Au contraire, sans exagérer l'importance des formes anormales, il est permis de dire que bien

souvent dans le typhus d'intensité moyenne, l'éruption ne prend pas l'aspect purpurique décrit par les classiques. Ces faits sont importants à connaître, car, comme le disent MM. Legry, Courcoux et Jacques Lermoyez, ce serait une erreur fâcheuse d'éliminer d'emblée l'idée de typhus, parce que l'éruption n'a pas le caractère hémorragique. D'autre part, comme le fait remarquer Chantemesse, cette transformation se fait souvent assez tardivement, l'éruption elle-même manquant le quatrième jour, et n'apparaissant que le septième jour, et à ce moment le typhus est contagieux.

On peut conclure avec M. Netter que « en dépit des traités classiques, le typhus ne présente pas de signe pathognomonique. L'éruption qui lui vaut son nom est facilement méconnue et ne diffère pas essentiellement de la tache rosée lenticulaire ; elle peut être fugitive ou manquer complètement.

Ainsi donc, il ne faut pas trop compter sur l'éruption pour porter un diagnostic précoce de typhus exantématique. Au milieu des signes généraux d'infection profonde, il n'en est qu'un d'une grande importance, c'est celui sur lequel s'est appuyé le diagnostic des cas de M. Legry, et sur lequel insiste Danielopolo « c'est l'injection des conjonctives, qui n'existe pas dans la fièvre typhoïde ».

CONCLUSIONS

1° L'exanthème constitue un des principaux éléments du diagnostic de typhus exanthématique.

2° En règle générale, il existe un parallélisme très net entre l'abondance de l'éruption, la rapidité de son passage à l'état pétéchial et la gravité de la maladie ; on peut dire que :

Aux formes hypertoxiques mortelles répond un exanthème d'une abondance extrême, prenant toujours vers le deuxiéme septénaire un aspect pétéchial très marqué, avec des ecchymoses et des placards hémorragiques dans l'intervalle des éléments.

Aux formes moyennes se terminant le plus souvent par la guérison, ayant néanmoins une symptomatologie complète, répond une éruption d'abondance moyenne, qui subit aussi la transformation hémorragique, mais avec moins d'intensité, et surtout dans laquelle les éléments purpuriques n'existent que là où se trouvaient des éléments congestifs ; il n'y a jamais d'ecchymoses dans les espaces de peau saine.

Aux formes atténuées correspond une éruption discrète, légère, ne subissant pas la transformation hémorragique.

Dans les formes frustes, l'éruption est absente ou à peine visible.

3° Cette règle, vraie dans la majorité des cas, souffre d'assez nombreuses exceptions :

a) Il existe des formes de typhus, généralement atténuées, assez souvent d'intensité moyenne, tout à fait exceptionnellement graves, qui évoluent sans que jamais l'on puisse constater le moindre exanthème : c'est le typhus sans exanthème.

b) Il est fréquent de rencontrer des formes d'intensité moyenne, avec une symptomatologie complète, dans lesquelles l'éruption ne présente jamais l'aspect classique de l'éruption typhique, c'est-à-dire le caractère pétéchial. Les éléments restent toujours purement congestifs, s'effaçant par la pression du doigt. Ces formes se terminent presque toujours par la guérison.

On a signalé exceptionnellement des formes graves hypertoxiques, mortelles, ayant évolué avec une éruption modérée et congestive. D'une façon générale, tout typhus évoluant vers la mort s'accompagne plus ou moins précocement d'une éruption pétéchiale typique.

c) A côté de ces formes moyennes, avec éruption discrète, il existe des formes atténuées de typhus, avec éruption confluente.

En somme, dans d'assez nombreux cas, le parallélisme classique entre l'intensité de l'éruption et la gravité de la maladie est en défaut.

4° Il ne faut donc pas se baser sur l'absence et sur la non transformation hémorragique d'un exanthème pour rejeter le diagnostic de typhus exanthématique,

si le tableau clinique est complet par ailleurs. On risquerait de laisser passer des cas sporadiques, bénins le plus souvent, il est vrai, mais qui peuvent être l'origine d'une épidémie, si on ne les isole pas.

BIBLIOGRAPHIE

Anrioud. — Contribution à l'étude du typhus exanthématique. Thèse de Paris, 1917.

Boulot. — Contribution à l'étude du typhus exanthématique, à propos de quelques cas bénins. Thèse de Paris, 1920.

Bulletin de la Société médicale des Hôpitaux, 1893. — Communications de MM. Bourcey, Comby, Dupuy, Huchard, Legendre, Netter, Rendu, Richardière, Royer, Thibierge.

Cantacuzène. — Le typhus exanthématique (Journal médical français, février 1921).

Courcoux et Lermoyez (*Jacques*). — Le typhus exanthématique dans la région parisienne (Journal médical français, février 1921).

Danielopolo. — Le typhus exanthématique. Bucarest, 1919.

Dubief. — Diagnostic, traitement, prophylaxie du typhus exanthématique (Bulletin général de la Société de thérapeutique. Paris, 1893).

Florand et Fiessinger. — Société médicale des Hôpitaux, 5 juillet 1918.

Gérard. — Notions actuelles sur le typhus exanthématique. Etude de deux épidémies. Thèse de Paris, 1919.

Mikine (*Jeanneret*). — Le typhus exanthématique en Serbie (Paris médical, 1915).

Legry, Courcoux et Lermoyez (*Jacques*). — Société médicale des Hôpitaux du 23 avril 1920.

Léonetti. — Souvenirs de captivité. Les épidémies dans les camps de prisonniers en Allemagne. Thèse de Paris, 1915.

Labbé (*Marcel*) *et Hutinel* (*Jean*). — Société médicale des Hôpitaux, 30 avril 1920.

Murchison. — Le tyhpus exanthématique. Traduit de l'anglais par Thoinot et Dubief, 1896.

Netter et Blaizot. — Revue d'hygiène et de police sanitaire, t. XL, janvier-février 1918.

Plicque. — Le typhus exanthématique. Son diagnostic, sa prophylaxie, son traitement (Journal de Médecine et de Chirurgie, janvier 1915).

Thoinot et Ribierre. — Typhus in Traité d'hygiène Chantemesse et Mosny. Paris, 1911.

Thoinot. — Le typhus exanthématique (Paris médical, 1914-1915).

Treille (*A.*), *Legrain et Treille* (*R.*). — Le typhus exanthématique. Etude épidémiologique, clinique, thérapeutique. Paris, 1911.

Impr. de la Faculté de médecine, 15, rue Racine, Paris. — 5122-21